

	DIAGNÓSTICO TÉCNICO	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

DIAGNÓSTICO TÉCNICO No. DI-4849
SUBDIRECCIÓN DE EMERGENCIAS
COORDINACIÓN DE ASISTENCIA TÉCNICA
Evento No. 107180

1. DATOS GENERALES DEL EVENTO

ATENDIÓ	VICTOR MANUEL HEWITT VALBUENA			SOLICITANTE:
COE:	21	MOVIL:	4	Cuerpo Oficial de Bomberos de Bogotá – COBB
FECHA:	7 de agosto de 2010	HORA:	08:30 p.m.	-

DIRECCIÓN:	- Carrera 53A No. 4F-25 - Carrera 53A No. 4F-31	ÁREA DIRECTA:	120 m ²				
BARRIO:	San Rafael	POBLACIÓN ATENDIDA:	10				
UPZ:	43 – San Rafael	FAMILIAS	2	ADULTOS	7	NIÑOS	3
LOCALIDAD:	16 – Puente Aranda	PREDIOS EVALUADOS	2				
CHIP	- AAA0037PTSK - AAA0037PTRU	DOCUMENTO REMISORIO	CR-10423				

2. TIPO DE EVENTO

REMOCIÓN EN MASA

INUNDACIÓN

ESTRUCTURAL

3. DESCRIPCIÓN Y CAUSAS:

En horas de la noche del 7 de agosto de 2010 se presentó la falla y colapso de un muro de linero y antepecho de terraza de la vivienda del predio de la Carrera 53A No. 4F-31 en el barrio San Rafael de la Localidad de Puente Aranda. La caída del elemento generó afectaciones severas en la cubierta del sector nororiental de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 53A No. 4F-25.

En el predio de la Carrera 53A No. 4F-31 se encuentra emplazada una vivienda de tres (3) niveles, a la que durante la visita técnica no se tuvo acceso debido a que sus responsables no se encontraban presentes. La zona frontal, sobre la Carrera 53A, presenta una pequeña terraza; hacia el costado sur, dicha terraza presentaba un muro de antepecho de cerca de 1 m de altura y 2 m de longitud, construido en ladrillo macizo tipo tolete, sin ninguna medida de confinamiento o reforzamiento. Posiblemente por deterioro de las condiciones de pega en la base del muro, en combinación de posibles cargas horizontales asociadas a la acción del viento, el muro presentó colapso cayendo hacia el predio vecino del costado sur, de la Carrera 53A No. 4F-25.

En el predio de la Carrera 53A No. 4F-25 se emplaza una vivienda de dos niveles en mampostería simple, con entepiso en madera y cubierta en teja ondulada de asbesto-cemento, soportada por elementos de madera; el segundo nivel presenta un



	<h1>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h1>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

cielorraso en mortero vaciado contra esterilla de guadua. El impacto del muro de antepecho de la terraza del predio vecino generó deformación severa en la cubierta de la habitación de la esquina nororiental del segundo nivel, generando daño abundante en tejas y correas de madera, así como agrietando, deformando y generando el desprendimiento de sectores del cielorraso. Con base en la inspección visual, se consideró probable que durante la noche del 7 de agosto el peso del muro podría generar la falla de la cubierta de la habitación con el impacto y la caída de los escombros del muro y la cubierta sobre el entrepiso y con la posibilidad de riesgo de la habitación de la esquina nororiental del primer nivel. Por lo anterior, se solicitó la restricción de uso de las dos habitaciones localizadas en la esquina nororiental de los niveles 1 y 2 de la vivienda de la Carrera 53A No. 4F-25.

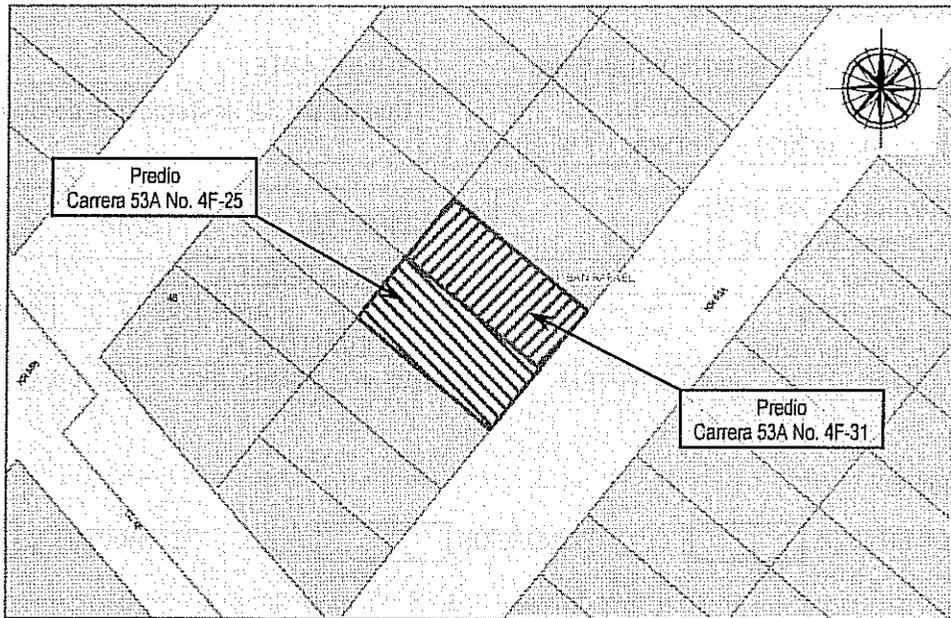


Figura 1. Localización de los predios de la Carrera 53A No. 4F-25 y de la Carrera 53A No. 4F-31, barrio San Rafael.

Se advierte que si bien durante el evento hubo activación del grupo USAR para la realización del apuntalamiento preventivo de la cubierta y el retiro controlado del muro, las operaciones no pudieron llevarse a cabo por causa de la imposibilidad de acceso al predio de la Carrera 53A No. 4F-31.

4. AFECTACIÓN:

#	NOMBRE	DIRECCIÓN	TELÉFONO	P	A	N	DAÑOS EN VIVIENDA
1	Jorge García	Carrera 53A No. 4F-25	4462927	10	7	3	Deformación severa en la cubierta de la habitación de la esquina nororiental del segundo nivel, daño abundante en tejas y correas de madera, deformación, grietas y desprendimiento de sectores del cielorraso.

P: Total Personas A: Adultos N: Niños

AFECTACIÓN EN INFRAESTRUCTURA PÚBLICA:

SI	NO	X	CUAL?
----	----	---	-------



	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

5. RIESGOS ASOCIADOS (Potenciales daños que se esperarían de no implementar las recomendaciones)

- En el corto plazo, falla y colapso de la cubierta de la habitación de la esquina nororiental del segundo nivel de la vivienda de la Carrera 53A No. 4F-25, cubierta deformada por el impacto y sobrecarga asociada a la caída del muro del antepecho del costado sur de la terraza de la vivienda de la Carrera 53A No. 4F-31. La caída de los escombros del muro y la cubierta sobre el entepiso de la habitación puede generar riesgos adicionales sobre la habitación de la esquina nororiental del primer nivel.

6. ACCIONES ADELANTADAS

- El día 7 de agosto de 2010, evaluación cualitativa de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 53A No. 4F-25 en el barrio San Rafael de la Localidad de Puente Aranda, en especial, de la cubierta y entepiso de la habitación localizada en la esquina nororiental del segundo nivel, sector que se vio afectado por el colapso de un muro de antepecho que se localizaba en el costado sur de la terraza de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 53A No. 4F-31.
- El día 7 de agosto de 2010, solicitud de restricción parcial de uso de las habitaciones de la esquina nororiental de la vivienda de la Carrera 53A No. 4F-25, niveles 1 y 2, mediante Acta No. 006868 firmada por el señor Jorge García Forero, con C.C. 17.115.531. La solicitud de restricción se mantiene vigente hasta tanto se realice el retiro controlado del muro de cerramiento del costado sur de la terraza de la vivienda de la Carrera 53A No. 4F-31, elemento que presentó colapso y cayó sobre la cubierta de las habitaciones en concreto y hasta tanto se realicen las operaciones de reparación y rehabilitación de la cubierta, de modo que se garanticen condiciones de habitabilidad de los espacios restringidos.
- El día 7 de agosto de 2010, a través de la Red Distrital, solicitud de apoyo de parte de la Alcaldía Local de Puente Aranda, para que desde su competencia se adelanten las acciones administrativas tendientes a garantizar que el responsable del predio de la Carrera 53A No. 4F-31 realice el retiro controlado del muro de antepecho fallado y colapsado sobre el predio vecino (Carrera 53A No. 4F-31), así como las actividades de reparación y rehabilitación de la cubierta severamente afectada por el impacto y sobrecarga del muro en concreto.

7. CONCLUSIONES

- La estabilidad estructural y habitabilidad de las habitaciones de la esquina nororiental de los niveles 1 y 2 de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 53A No. 4F-25 en el barrio San Rafael de la Localidad de Puente Aranda, se encuentran comprometidas en la actualidad por causa de los daños asociados al impacto y sobrecarga del muro de antepecho del costado sur de la terraza de la vivienda de la Carrera 53A No. 4F-31, sobre la cubierta de la habitación del segundo nivel de la esquina nororiental de la vivienda de la Carrera 53A No. 4F-25. La estabilidad y habitabilidad de los demás espacios de la vivienda de la Carrera 53A No. 4F-25 no se encuentran comprometidos.

Se destaca adicionalmente, que por causa de su tipología estructural, ante cargas dinámicas (sismo) la vivienda en concreto puede presentar afectaciones las cuales pueden eventualmente comprometer su estabilidad estructural y habitabilidad.



	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

- La estabilidad estructural y habitabilidad de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 53A No. 4F-31 en el barrio San Rafael de la Localidad de Puente Aranda, no se encuentran comprometidas en el corto plazo ante cargas normales de servicio ni por causa del colapso del muro de antepecho del costado sur de la terraza. Sin embargo, se destaca que por causa de su tipología estructural, ante cargas dinámicas (sismo) la vivienda en comento puede presentar afectaciones las cuales pueden eventualmente comprometer su estabilidad estructural y habitabilidad.

8. ADVERTENCIAS

- A los responsables de los predios de la Carrera 53A No. 4F-25 y de la Carrera 53A No. 4F-31, consultar la reglamentación urbanística definida para el barrio San Rafael, por la Secretaría Distrital de Planeación (antiguo Departamento Administrativo de Planeación Distrital - DAPD), con el objeto de establecer aspectos que no son competencia de la DPAAE, relacionados con las restricciones y/o condicionamientos al uso del suelo, definidas para el sector donde se ubican los predios de la referencia.

- La situación planteada se presenta entre predios privados; el FOPAE está impedido para intervenir en estos predios, además no cuenta con proyectos ni recursos para reparación y/o mejoramiento de construcciones por lo que estas obras y/o reparaciones deben ser adelantadas por los responsables de los predios de la Carrera 53A No. 4F-25 y de la Carrera 53A No. 4F-31. Se destaca además, que de acuerdo con el Decreto 332 de 2004, el FOPAE no tiene dentro de su competencia, la de establecer juicios de responsabilidades sobre afectaciones en edificaciones, así como tampoco ejecutar estudios de patología, vulnerabilidad y reforzamiento estructural ni de interacción suelo-estructura.

Me permito recordar que es obligación de los propietarios y/o responsables de los inmuebles propiciar y efectuar el adecuado mantenimiento de las edificaciones y sus instalaciones, como lo dispone el Código de Construcción para Bogotá D.C. (Acuerdo 20/95).

- Las conclusiones y recomendaciones impartidas durante la visita realizada y por medio de este Diagnóstico Técnico están basadas en la inspección visual del reconocimiento de campo efectuado durante la misma, por tal razón, pueden existir situaciones no previstas en él y que se escapan de su alcance. Igualmente, se reitera que dichas inspecciones no hacen las veces de dictamen pericial que sirva de soporte para reclamaciones. La información sobre los predios corresponde a la información suministrada en campo por los responsables, habitantes o usuarios del mismo.
- La vigencia de las conclusiones y recomendaciones impartidas mediante este Diagnóstico Técnico es temporal, y se mantienen hasta tanto se modifiquen de manera significativa las condiciones del sector visitado.

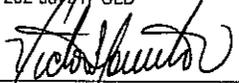
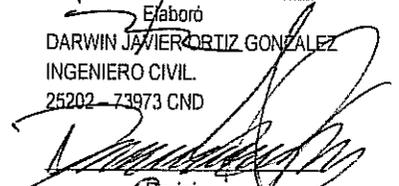
9. RECOMENDACIONES

- Al responsable o responsables de la vivienda emplazada en el predio de la Carrera 53A No. 4F-25 en el barrio San Rafael de la Localidad de Puente Aranda, mantener la restricción de uso de las habitaciones de la esquina nororiental de los niveles 1 y 2 de la vivienda, hasta tanto se realice el retiro controlado del muro de cerramiento del costado sur de la terraza de la vivienda de la Carrera 53A No. 4F-31, elemento que presentó colapso y cayó sobre la cubierta de las habitaciones en comento y hasta tanto se realicen las operaciones de reparación y rehabilitación de la cubierta, de modo que se garanticen condiciones de habitabilidad de los espacios restringidos.



 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Función: Prevención y Atención Emergencias</p>	<h2>DIAGNÓSTICO TÉCNICO</h2>	Código:	GAR- FT - 03
		Versión:	01
		Código documental:	

- Al responsable y/o responsables del predio de la Carrera 53A No. 4F-31, realizar el retiro controlado de los escombros del muro de antepecho colapsado, dispuestos sobre la cubierta de la habitación de la esquina nororiental del segundo nivel de la vivienda de la Carrera 53A No. 4F-25, operaciones en las que se deberá contar con el apoyo de personal idóneo y con el cumplimiento de estrictas normas de seguridad. Posterior a ello, realizar las actividades de reparación y rehabilitación de la cubierta de la vivienda vecina.
- En caso de no existir restricciones de tipo urbanístico, se recomienda a los responsables de los predios de la Carrera 53A No. 4F-25 y de la Carrera 53A No. 4F-31, realizar el respectivo mantenimiento, mejoramiento y reforzamiento de las viviendas, con el apoyo de personal idóneo, garantizando que se cumplan los requerimientos establecidos en la Ley 400 de 1997 (Decreto 33 de 1998) Norma Colombiana de Diseño y Construcción Sismo Resistente NSR-98 y/o en el Decreto No. 926 del 19 de marzo de 2010, Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, de acuerdo con la normatividad vigente para el barrio, para lo cual se deben tramitar los permisos y licencias respectivos. Esto con el propósito de garantizar durante la vida útil de los inmuebles, las condiciones adecuadas para su uso.
- Se recomienda a los responsables de las edificaciones evaluadas, realizar un seguimiento permanente de las condiciones de estabilidad de las mismas e informar a esta entidad si se presentan cambios importantes que alteren o modifiquen su estabilidad.
- A la Alcaldía Local de Puente Aranda, desde su competencia, adelantar las acciones administrativas tendientes a verificar el cumplimiento de las recomendaciones impartidas mediante este diagnóstico con el objeto de proteger la integridad física de los habitantes de las viviendas emplazadas en los predios de la Carrera 53A No. 4F-25 y de la Carrera 53A No. 4F-31.

NOMBRE	VICTOR MANUEL HEWITT VALBUENA
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL – MAGISTER EN ESTRUCTURAS
MATRÍCULA	17202-087317 CLD
	 Elaboró
NOMBRE	DARWIN JAVIER ORTIZ GONZALEZ
PROFESIÓN	INGENIERO CIVIL.
MATRÍCULA	25202 – 73973 CND
	 Revisó
Vo. Bo.	ARQ. JORGE ALBERTO PARDO TORRES RESPONSABLE AREA DE EMERGENCIAS

